

图书基本信息

书名：<<石油化工装置工艺管道安装设计手册>>

13位ISBN编号：9787802299290

10位ISBN编号：7802299292

出版时间：1970-1

出版时间：中国石化出版社

作者：张德姜，王怀义，刘绍叶 著

页数：1273

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

编写设计手册对提高设计水平, 加快设计速度, 有着十分重要的作用。各种设计手册对设计人员是不可缺少的工具书。

古人云: “工欲善其事, 必先利其器”, 所以编好设计手册, 是设计部门十分重要的二线工作。

在20世纪70年代编制的《炼油装置工艺管线安装设计手册》, 曾在设计、施工部门广泛应用, 对我国炼油厂的基本建设起过良好作用。

随着科学技术的迅速发展, 各种规范、标准在不断更新或补充、完善; 各类器材设备的变化也日新月异。

原来的手册已不能完全反映当前的实际和设计水平, 难以满足配管设计人员的使用要求。

因此, 在原手册的基础上, 重新编写了这本《石油化工装置工艺管道安装设计手册》, 以满足广大设计人员的需要。

工艺安装(配管)专业是工程设计中的主体专业, 工艺安装设计的水平对装置的总投资、装置的风格、外观、操作、检修和安全等均有着重大的作用。

同一个工艺流程由不同的工艺安装设计部门进行设计, 往往会获得两种截然不同的效果。

由于工艺安装专业是一门运用多种学科的综合技术, 因此, 对从事该专业设计的人员, 便提出了既要有专业的理论知识和丰富实践经验, 又要有广博的相邻专业的基本知识的要求。

新的手册中, 包括设计方法、常用计算、器材选用以及国内外有关标准和规范等, 内容广泛, 数据翔实。

参加编写的人员, 都是长期从事管道设计、理论和经验都十分丰富的同志。

他们在编写过程中, 既总结了国内配管设计的经验, 又消化吸收了引进装置中有关的先进技术。

所以这本手册是一本不可多得的好工具书, 不仅对从事石油化工及炼油装置工艺管道设计的同志十分有用, 而且对一切从事管道安装设计的同志, 也是一本有重要参考价值的工具书。

我国的石油化工工业, 在经历了艰难创业和开拓前进的历程后, 正面临着迅猛发展的形势。本手册的出版, 在石化工业的建设中, 必将会起十分有益的作用。

## 内容概要

《石油化工装置工艺管道安装设计手册（第四篇）：相关标准（第4版）》共五篇，按篇分册出版。

第一篇设计与计算；第二篇管道器材；第三篇阀门；第四篇相关标准；第五篇设计施工图册。

第一篇在说明设计与计算方法的同时，力求讲清基本道理与基础理论，以利于初学设计者理解安装设计原则，从而提高安装设计人员处理问题的应变能力。

在给出大量设计资料的同时，将有关国家及中国石化的最新标准贯穿其中，还适当介绍ASME、JIS、DIN、BS等标准中的有关内容。

第二、三篇为设计者提供有关管道器材、阀门的选用资料。

第四篇汇编了有关的设计标准及规范。

本篇为修订第四版，汇编了截至2008年底发布的石油化工装置工艺管道安装设计标准及规范。

第五篇中的施工详图图号与第一、二篇中提供的图号一一对应，以便设计者与施工单位直接选用。

《石油化工装置工艺管道安装设计手册（第四篇）：相关标准（第4版）》图文并茂，表格资料齐全，内容丰富，不仅可作为设计人员的工具书，同时又是培训初学设计人员的教材。

## 书籍目录

第一部分 设计与施工1.GB 50160-2008 石油化工企业设计防火规范2.GB 50058-92 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范3.GB 50316-2000 工业金属管道设计规范(2008年版)4.SH / T 3902-2004 石油化工配管工程常用缩写词5.SH / T 3051-2004 石油化工配管工程术语6.SH 3011-2000 石油化工工艺装置设备布置设计通则7.SH 3012-2000 石油化工管道布置设计通则8.SH 3059-2001 石油化工管道设计器材选用通则9.SH / T 3041-2002 石油化工管道柔性设计规范10.SH / T 3040-2002 石油化工管道伴管和夹套管设计规范11.SH 3022-1999 石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范12.SH / T3039-2003 石油化工非埋地管道抗震设计通则13.SH 3010-2000 石油化工设备和管道隔热技术规范14.GB / T 985.1-2008 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口15.GB / T 985.2-2008 埋弧焊的推荐坡口16.GB 50235-97 工业金属管道工程施工及验收规范17.GB 50236-98 现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范18.GB 50126-2008 工业设备及管道绝热工程施工规范19.GB / T 3323-2005 金属熔化焊焊接接头射线照相20.FJJ 211-86 夹套管施工及验收规范21.SH 3501-2002 石油化工有毒、可燃介质管道工程施工及验收规范(含2004年第1号修改单)22.SHSG 035-89 施工现场中的设备材料代用导则

第二部分 管材(不含有色金属管材)1.GB / T 17395-2008 无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差2.GB / T 14976-2002 流体输送用不锈钢无缝钢管3.GB / T 21833-2008 奥氏体-铁素体型双相不锈钢无缝钢管4.GB 3087-2008 低中压锅炉用无缝钢管5.GB 5310-2008 高压锅炉用无缝钢管6.GB 6479-2000 高压化肥设备用无缝钢管7.GB / T 8163-2008 输送流体用无缝钢管8.GB 9948 ~ 2006 石油裂化用无缝钢管9.GB / T 21835-2008 焊接钢管尺寸及单位长度重量10.GB / T 12771-2008 流体输送用不锈钢焊接钢管11.GB / T 21832-2008 奥氏体-铁素体型双相不锈钢焊接钢管12.GB / T 3091-2008 低压流体输送用焊接钢管13.SY / T 5037-2000 低压流体输送管道用螺旋缝埋弧焊钢管14.sY / T 5038-1992 普通流体输送管道用螺旋缝高频焊钢管15.SH / T 3405-2008 石油化工钢管尺寸系列

第三部分 管件1.GB / T 12459-2005 钢制对焊无缝管件2.SH / T 3408-1996 钢制对焊无缝管件3.SH / T 3409-1996 钢板制对焊管件4.SH / T 3410-1996 锻钢制承插焊管件5.GB / T 12777-2008 金属波纹管膨胀节通用技术条件

第四部分 金属板和型钢1.GB / T 699-1999 优质碳素结构钢(含2000年第1号修改单)2.GB / T 700-2006 碳素结构钢3.GB / T 1591-2008 低合金高强度结构钢4.GB / T 3077-1999 合金结构钢(含2000年第1号修改单)5.GB / T 708-2006 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差6.GB / T 2518-2008 连续热镀锌钢板及钢带7.GB / T 709-2006 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差8.GB / T 3277-91 花纹钢板9.GB / T 3280-2007 不锈钢冷轧钢板和钢带10.GB / T 4237-5007 不锈钢热轧钢板和钢带11.GB / T 4238-2007 耐热钢钢板和钢带12.GB / T 1220-5007 不锈钢棒13.GB / T 706-2008 热轧型钢

第五部分 其他1.压力管道设计中常用的标准、规范目录2.H31-7 高压管、管件及紧固件通用设计技术条件(摘录)3.渗透探伤4.GB / T 5117-1995 碳钢焊条5.GB / T 5118-1995 低合金钢焊条6.JB / T 4708-2000 钢制压力容器焊接工艺评定7.JB / T 4709-2000 钢制压力容器焊接规程8.常用材料的物理性质

## 章节摘录

## 5) 减少对厂外公共环境的影响。

国外石油化工企业非常重视在事故状态下对社会公共环境的影响,厂内危险设备距厂区围墙(边界)的间距一般较大,将火灾事故状态下一定强度的辐射热控制在厂区围墙内。在本次修订中,适当加大了厂内危险设备与厂区围墙的间距,可以使爆炸危险区范围控制在厂区围墙内,并将厂内的火灾影响范围有效控制在厂区围墙内,也可降低厂外明火及火花对厂内危险设备的威胁。

## 6) 消防能力及水平。

石油化工企业在长期生产实践过程中,总结了丰富的消防经验,扑救工艺装置火灾有得力措施,尤其是油罐消防技术比较成熟,消防设备也更加先进,在设计上也提高了企业的整体消防能力和水平。防火间距的制定结合目前的消防能力和水平,并为扑救火灾创造条件。

## 7) 扑救火灾的难易程度。

一般情况下,油罐的火灾、工艺装置重大火灾爆炸事故扑救较困难,其他设施的火灾比较容易扑救。

## 8) 节约用地。

在满足防火安全要求的前提下,尽可能减少工程占地。

## 9) 与国际接轨。

在结合我国国情、满足安全生产要求的基础上,参考国外有关标准,吸取先进技术和成功经验。

## 2制定防火间距的基本方法。

组成石油化工企业的设施种类繁多,各有其特点,因此,在制定防火间距时,首先对主要设施(如工艺装置、储罐、明火及重要设施)之间进行分析研究,确定其防火间距,然后以此为基础对其他设施进行对照,再综合分析比较,逐一制定防火间距。

其中,对建筑物之间的防火间距,本规范未作规定的均按《建筑设计防火规范》GB 50016执行。

3执行本规范表4.2.12时,需注意以下问题: 1) 工厂内工艺装置、设施之间防火间距按此表执行,工艺装置或设施内防火间距不按此表执行。

2) 工艺装置、设施之间的防火距离,无论相互间有无围墙,均以装置或设施相邻最近的设备或建筑物作为起止点(装置储罐组以防火堤中心线作为起止点)。防火间距起止点的规定见本规范附录A。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>